



Abolfazl Fattahi

Assistant Professor

College: Faculty of Mechanical Engineering

Department: Mechanical Engineering - Heat and Fluid

### Education

Degree	Graduated in	Major	University
BSc		Mechanical Engineering	University of Kashan
MSc		Mechanical Engineering	University of Kashan
Doctoral		Mechanical Engineering	Iran University of Science and Technology

### Employment Information

Faculty/Department	Position/Rank	Employment Type	Cooperation Type	Grade
Faculty of Mechanical Engineering	Fixed-term Lecturer	On Contract	Full Time	

### Papers in Conferences

- مصطفی محبوبی و ابوالفضل فتاحی، بررسی عددی جریان خارجی حول یک استوانه با مقعر لوزی شکل در زوایای رأس مختلف (Numerical study of external flow around a diamond-shaped cylinder with different values of vertex angles)، بیست و هشتین همایش سالانه بین المللی مهندسان مکانیک ایران، ۱۳۹۹.
- (Basics of heating and cooling system of urban vehicles)، ابوالفضل فتاحی، مبانی سیستم گرمایشی و سرمایشی وسایل نقلیه شهری پنجمین کنفرانس ملی مهندسی برق و مکاترونیک ایران، ۱۳۹۸.
- محمدصادق آقایی و ابوالفضل فتاحی، مقایسه مقدار طول توسعه-یافتنی هیدرودینامیکی از روابط تحلیلی با نتایج پنجمین کنفرانس ملی مهندسی برق، (Comparison between analytical relations and numerical results for the length of hydrodynamic developed zone)، مکاترونیک ایران، ۱۳۹۸.
- فایزه مهری، حمیدرضا ناغونی، ابوالفضل فتاحی، بررسی ناحیه آسایش حرارتی و هیدرودینامیکی در تهویه اجباری یک راهرو با مانع با استفاده از شبیه-سازی عددی (Investigation of thermal and hydrodynamic comfort zone in forced ventilation of a barrier corridor using numerical simulation)، پنجمین کنفرانس ملی مهندسی برق، مکاترونیک ایران، ۱۳۹۸.
- در ابعاد میکرو بر مبنای استفاده از مدل-های (CHP) رضا مقنی و ابوالفضل فتاحی، تولید همزمان حرارت و قدرت.

یازدهمین کنفرانس ملی مبدل‌های حرارتی، چیلر و برج خنک کن، ۱۳۹۸ (حرارتی فشرده) Simultaneous generation of heat and power (CHP) in micro dimensions based on the use of compact heat exchangers.

## Papers in Journals

1. A. Fattahi.LBM simulation of thermo-hydrodynamic and irreversibility characteristics of a nanofluid in microchannel heat sink under affecting a magnetic field.Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects,2020.
2. Tafakkori, R. and Fattahi, A.,Introducing novel configurations for double-glazed windows with lower energy loss,Sustainable Energy Technologies and Assessments,2021.
3. Hosseinalipour, S.M., Fattahi, A., Khalili, H., Tootoonchian, F. and Karimi, N.,Experimental investigation of entropy waves' evolution for understanding of indirect combustion noise in gas turbine combustors,Energy,2020.
4. Abad, J.M.N., Alizadeh, R., Fattahi, A., Doranehgard, M.H., Alhajri, E. and Karimi, N.,Analysis of transport processes in a reacting flow of hybrid nanofluid around a bluff-body embedded in porous media using artificial neural network and particle swarm optimization,Journal of Molecular Liquids,2020.
5. Alizadeh, R., Mohebbi Najm Abad, J., Fattahi, A., Alhajri, E.S. and Karimi, N.,Application of Machine Learning to Investigation of Heat and Mass Transfer Over a Cylinder Surrounded by Porous Media-The Radial Basic Function Network,Journal of Energy Resources Technology,2020.
6. Fattahi, A., Karimi, N. and Hajialigol, N.,Dynamics of entropy wave generation in a simplified model of gas turbine combustor: A theoretical investigation,Physics of Fluids,2020.
7. Ardalan, M.V., Alizadeh, R., Fattahi, A., Rasi, N.A., Doranehgard, M.H. and Karimi, N.,Analysis of unsteady mixed convection of Cu-water nanofluid in an oscillatory, lid-driven enclosure using Lattice Boltzmann Method,J Therm Anal Calorim,2020.
8. Hosseinalipour, S.M., Fattahi, A., Afshari, H. and Karimi, N.,On the effects of convecting entropy waves on the combustor hydrodynamics.,Applied Thermal Engineering,2017.